

201/IT03/00576

Ministero delle Attività Produttive
 Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività
 Ufficio Italiano Brevetti e Marchi
 Ufficio G2

REC'D 23 JAN 2004
 WIPO PET
 INV. IND.

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

N. RM2002A000495 DEL 02.10.2002



Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

PRIORITY DOCUMENT
 SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
 COMPLIANCE WITH
 RULE 17.1(a) OR (b)

ma, il 1 DIC. 2003

IL DIRIGENTE
 IL DIRIGENTE
 Dr. A. CAPONE

[Handwritten signature]

BEST AVAILABLE COPY





A. RICHIEDENTE(I)
 1) Denominazione TURI Carlo
 Residenza Roma, RM codice T R U C R L 4 0 C 2 8 L 0 4 9 K
 2) Denominazione _____
 Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

Cognome e nome IANNONE Carlo Luigi ed altri Cod. fiscale _____

Denominazione studio di appartenenza Ing. Barzanò & Zanardo Roma S.p.A.

Via Piemonte n. 26 città ROMA Cap 00187 (prov) R M

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario Ing. Barzanò & Zanardo Roma S.p.A.

Via Piemonte n. 26 città ROMA Cap 00187 (prov) R M

D. TITOLO classe proposta (sez./cl/sci) _____ gruppo/sottogruppo _____

"Dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel".

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒ SE ISTANZA: DATA _____ N° PROTOCOLLO _____

E. INVENTORI DESIGNATI cognome e nome cognome e nome
 1) TURI Carlo 3) _____
 2) _____ 4) _____

F. PRIORITÀ

nazione o tipo di numero di domanda data di deposito Allegato
 organizzazione priorità S/R
 1) _____
 2) _____

SCIOGLIMENTO RISERVE

Data N. Protocollo

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione _____

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

NESSUNA

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es. _____
 Doc. 1) 2 n. pag. 18 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)
 Doc. 2) 2 PROV n. tav. 7 disegno
 Doc. 3) 1 Lettera d'incarico
 Doc. 4) _____ designazione inventore
 Doc. 5) _____ documenti di priorità con traduzione in italiano
 Doc. 6) _____ autorizzazione o atto di cessione
 Doc. 7) _____ nominativo completo del richiedente

SCIOGLIMENTO RISERVE

Data N° Protocollo

Confronta singole priorità

8) attestati di versamento, totale Euro DUECENTONOVANTUNO /80

obbligatorio

COMPILATO IL 02/10/2002

FIRMA DEL(I) TURI Carlo

RICHIEDENTE(I)

Ing. Barzanò & Zanardo Roma S.p.A.

UN MANDATARIO

per se e per gli altri

Carlo Luigi Iannone

(N° d'iscr. 466)

CONTINUA S/NO NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA S/NO SI

CAMERA di COMMERCIO. IND. ART. e AGR. - RM 2002 A 000495

VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA _____

Reg. A

L'anno DUEMILADUE, il giorno DUE, del mese di OTTOBRE

Il(II) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraportato.

ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE _____

IL DEPOSITANTE



L'UFFICIALE ROGANTE

L'Official Rogante

Antonio Galante

A.

1) Denominazione

TURI Carlo

2) Denominazione

D. TITOLO

"Dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel".



Classe proposta (sez./cl./scl/)

/ / /

(gruppo/sottogruppo)

/ / / /

L. RIASSUNTO

L'invenzione riguarda un dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel comprendente un elemento contenitore, posto sulla linea di alimentazione del combustibile, con entrata ed uscita del combustibile, che prevede un setto in corrispondenza della entrata, per la deviazione del combustibile in entrata, e un percorso obbligato per il combustibile, essendo previsti due elementi magnetici contrapposti lungo detto percorso obbligato, che inducono un campo magnetico sul combustibile in passaggio.

M. DISEGNO

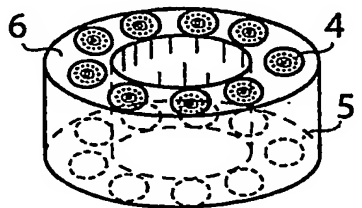


Fig. 4

RM 2002 A 000495

DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di brevetto per invenzione industriale avente per titolo:

"Dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel"

Titolare: Turi Carlo

Inventore: Turi Carlo

* * *

La presente invenzione riguarda un dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel.

Più dettagliatamente, l'invenzione riguarda un dispositivo di condizionamento magnetico che consente di ottenere una migliore separazione delle impurità presenti nel combustibile diesel, inducendo una migliore ionizzazione delle stesse.

Sono noti da molti anni dispositivi che, per migliorare la purezza dei combustibili per motori diesel, utilizzano campi magnetici di vario tipo.

Ad esempio, nel brevetto U.S. n° 5.161.512, e nel corrispondente brevetto Europeo n° 0 613 399, della AZ Industries, Incorporated, depositato il 17 settembre 1992, è descritto un dispositivo di condizionamento magnetico per fluidi, in cui sono previsti poli magnetici opposti di rispettivi magneti, alli-

ING. BARZANO & ZANARDO ROMA SPA

neati con linee radiali, inclinate in maniera differente rispetto all'asse centrale del condotto al cui interno scorre il carburante.

Nel brevetto U.S. n° 5.359.979 del 29 marzo 1994 è descritto un dispositivo di condizionamento magnetico per fluidi con un tappo in materiale ferromagnetico, che si estende all'interno del foro interno di un magnete permanente anulare, separati da uno spazio ben definito. Al magnete sono attaccate una coppia di piastre di estremità ferromagnetiche. Il magnete emette un campo magnetico concentrato, focalizzato, che scorre all'interno del combustibile.

Nel brevetto italiano n° 1.269.246, depositato dal Sig. Giuseppe Grieco il 3 agosto 1994 è descritto un condizionatore di particelle a campi magnetici ad alto potenziale per il trattamento di acque ed idrocarburi costituito da una successione di quattro coppie di magneti permanenti accoppiate sul dorso a due ancorette, con il traferro posto in asse ai canali di adduzione del liquido, con due tratti tronco-conici che collegano i canali con il traferro.

Nel brevetto italiano per modello di utilità n° 244.584 depositato dalla BI.MA.TEC S.r.l. il 27 ottobre 1998 è descritto un corpo a chiusura variabile per condizionatori magnetici di fluidi, che prevede

il montaggio attorno ad un tubo percorso dal combustibile liquido.

Nel brevetto italiano n° 1.291.252, depositato dal Sig. Roberto Moris l'11 marzo 1997 è descritto un dispositivo per il condizionamento magnetico di fluidi mediante un campo magnetico in cui è previsto un magnete permanente disposto all'esterno di un tubo in materiale diamagnetico di conduzione del fluido in modo da generare un campo magnetico che attraversa il carburante che passa lungo il tubo.

Nel brevetto italiano n° 1.197.346, depositato da Olaf Fjeldsend A/S il 30 settembre 1986 è descritto un apparato per il trattamento magnetico di liquido in condizione di flusso.

Nel brevetto U.S. n° 5.141.296 depositato il 28 gennaio 1993 dal Sig. Mearl E. Ellison, è descritto un dispositivo di condizionamento magnetico per l'acqua, che prevede un comparto interno con un magnete permanente disposto su una pluralità di elementi astiformi.

Nel brevetto U.S. n° 4.711.271 depositato l'8 dicembre 1987 dai Sigg. Gale M. Weisembarger e John C. Moran è descritto un dispositivo di condizionamento magnetico per fluidi con un percorso di flusso magnetico per incrementare la densità di flusso.

ING. BRUNO ZAMBONI S.p.A.



Nel brevetto U.S. n° 5.716.520 depositato il 20 agosto 1996 dal Sig. Elmer B. Mason è descritto un dispositivo di condizionamento magnetico per fluidi.

Una ulteriore soluzione disponibile sul mercato è quella commercializzata dalla Alga-ex International.

Sebbene siano note molte soluzioni che hanno affrontato il problema della separazione di impurità da carburante per motori diesel, nessuna delle soluzioni note riesce ad ottenere una separazione ottimale.

In questo contesto viene ad inserirsi la soluzione proposta secondo la presente invenzione, che consente di ottimizzare la separazione delle impurità dal carburante per motori diesel, realizzando un effetto ionizzante incrementato.

Un ulteriore scopo della presente invenzione è quello di fornire una soluzione che possa essere realizzata per dispositivi di qualsiasi dimensione.

Ancora uno scopo della presente invenzione è quello di fornire un dispositivo del tipo detto in cui il carburante passa attraverso un campo magnetico creato da due magneti posti esternamente al suo flusso, ma all'interno del condotto.

ING. BARZANO & ZANARDI ROMA SPA

Forma pertanto oggetto specifico della presente invenzione un dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel comprendente un elemento contenitore, posto sulla linea di alimentazione del combustibile, con entrata ed uscita del combustibile, che prevede un setto in corrispondenza della entrata, per la deviazione del combustibile in entrata, e un percorso obbligato per il combustibile, essendo previsti due elementi magnetici contrapposti lungo detto percorso obbligato, che inducono un campo magnetico sul combustibile in passaggio.

Preferibilmente, secondo l'invenzione, detto dispositivo prevede un mozzo cilindrico centrale.

Ulteriormente, secondo l'invenzione, detto percorso obbligato ha una forma tale da assicurare un lungo passaggio del combustibile.

Sempre secondo l'invenzione, il campo magnetico è creato mediante magneti permanenti, preferibilmente al neodimio, con rivestimento protettivo anti-corrosione.

Ancora secondo l'invenzione, detti magneti permanenti possono essere realizzati in ferrite.

Preferibilmente, secondo l'invenzione, sono previsti due magneti permanenti montati contrapposti,

MS AND CUBAN 30117-2

con polarizzazione opposta sulle facce superiore ed inferiore di ciascun elemento.

In una ulteriore forma di realizzazione del dispositivo secondo l'invenzione, detti elementi magnetici sono costituiti da due elementi contrapposti in materiale ferromagnetico, su cui sono disposti magneti permanenti, preferibilmente a forma di pastiglia solida o anello, con polarizzazione opposta sulle facce di detti magneti permanenti.

Detti magneti permanenti possono essere a filo con gli elementi in materiale ferromagnetico o sporgenti rispetto ad essi.

In particolare, detti elementi magnetici permanenti sono a forma di ferro di cavallo.

Preferibilmente, secondo l'invenzione, detto dispositivo prevede una parte inferiore e una parte superiore, o di coperchio, accoppiate in maniera rimovibile.

Sempre secondo l'invenzione, detti magneti permanenti a forma di pastiglia possono essere fissate mediante viti in materiale ferromagnetico, eventualmente sporgenti per creare una ulteriore turbolenza.

La presente invenzione verrà ora descritta, a titolo illustrativo, ma non limitativo, secondo sue

forme preferite di realizzazione, con particolare riferimento alle figure dei disegni allegati, in cui:

la figura 1 è una vista schematica prospettica di una prima forma di realizzazione di un dispositivo secondo l'invenzione;

la figura 2 è una prima vista in sezione del dispositivo di figura 1;

la figura 3 è una seconda vista in sezione del dispositivo di figura 1;

la figura 4 è una vista schematica prospettica di una seconda forma di realizzazione di un dispositivo secondo l'invenzione;

la figura 5 è una prima vista in sezione del dispositivo di figura 4;

la figura 6 è una seconda vista in sezione del dispositivo di figura 4;

la figura 7 è una vista in pianta di un dispositivo secondo la prima forma di realizzazione;

la figura 8 è una vista in sezione del dispositivo di figura 7;

la figura 9 è una vista in pianta della parte inferiore della prima forma di realizzazione del dispositivo secondo l'invenzione;

la figura 10 è una vista in sezione del dispositivo intero di figura 9;



ING. BARZANO & ZANARDI ROMA SPA

le figure 11a e 11b sono viste in pianta delle parti inferiore e superiore di una seconda forma esecutiva del dispositivo secondo l'invenzione di figura 1;

la figura 12 è una vista in sezione del dispositivo completo di figura 10;

le figure 13a e 13b sono viste in pianta delle parti inferiore e superiore di una terza forma esecutiva del dispositivo secondo l'invenzione di figura 1;

la figura 14 è una vista in sezione del dispositivo completo di figura 13;

le figure 15a e 15b sono viste in pianta delle parti inferiore e superiore di una quarta forma di esecuzione del dispositivo secondo l'invenzione;

la figura 16 è una vista in sezione del dispositivo completo di figura 15;

le figure 17a e 17b sono viste in pianta delle parti inferiore e superiore di una quinta forma di esecuzione del dispositivo secondo l'invenzione; e

la figura 18 è una vista in sezione del dispositivo completo di figura 17.

Il dispositivo illustrato nelle varie figure allegate sfrutta il campo magnetico generato da magneti permanenti per indurre fenomeni di ionizzazione

di molecole presenti nel combustibile di motori diesel, ottenendo la scissione di particelle che si accumulano in filtri e serbatoi, che sono causa di un cattivo funzionamento dei motori, intasando i filtri e producendo l'accumulo di morchie nei serbatoi.

Osservando le figure allegate, in cui nelle varie viste gli elementi corrispondenti sono indicati con gli stessi riferimenti numerici, e inizialmente osservando le figure 1 - 3 e 9 - 18, si può notare un dispositivo secondo l'invenzione che prevede una scatola 1, al cui interno è realizzato uno spazio cilindrico delimitato dalle pareti e da un cilindro centrale. In tale spazio è previsto un setto 2 disposto all'entrata (indicata con la freccia A) del fluido combustibile, obbliga questo a percorrere il condotto 3 tra pareti e mozzo cilindrico nel quale viene creato il campo magnetico.

La geometria del dispositivo secondo l'invenzione è studiata per assicurare un lungo percorso del fluido combustibile entro il campo magnetico, in modo da ottenere una elevata efficacia dell'azione ionizzante del medesimo.

Come si nota dalle figure, la creazione del campo è ottenuta mediante magneti permanenti 4, preferibilmente al neodimio, con rivestimento protettivo

ING. BARZANO & ZAMBRO POMA SPA

che ne impedisce la corrosione, o magneti alla ferri-
te o di altra natura.

L'impiego del neodimio, contrariamente a quello
di magneti ceramici che utilizzano ferrite, consente
di ottenere intensità di campo magnetico, a parità di
dimensioni geometriche, di gran lunga superiore, con
un netto incremento delle prestazioni ottenibili.

Dalla osservazione di tutte le figure allegate,
si può notare come la forma e la disposizione dei ma-
gneti siano innovativi.

I magneti nella forma di realizzazione delle
figure 1 - 3 e 7 - 8 sono costituiti da due magneti
permanenti 4 a forma di anello, montati contrapposti,
mentre nella forma di realizzazione delle figure 4 -
6 o da due anelli contrapposti di materiale ferroma-
gnético, sui quali vengono montati magneti permanenti
4 a forma di pastiglia cilindrica solida o ad anello.
I magneti ad anello e gli anelli ferromagnetici por-
tamagneti sono distanziati in modo da consentire la
circolazione del flusso di combustibile nel condotto
interno al dispositivo, limitato dalla loro superfi-
cie rivolta all'interno della scatola 1 e dalle pare-
ti della scatola stessa e collocati, rispettivamente,
sul fondo 5 (anello inferiore) e sotto il coperchio 6

(anello superiore) sul cilindro posto al centro della

ING. BARZANO & ZANARDI ROMA S.p.A.

scatola 1 del dispositivo, che può essere realizzato con lo stesso materiale della scatola oppure parzialmente in materiale ferromagnetico, o di altro materiale.

Nella variante che prevede l'impiego di magneti permanenti ad anello, la polarizzazione magnetica è di opposto segno sulle facce superiore ed inferiore di ciascun anello posto in piano e gli anelli sono montati in modo che le loro superfici rivolte verso il condotto interno siano di opposte polarità.

Quando vengono previsti anelli ferromagnetici e magneti permanenti multipli, i magneti permanenti sono a forma di pastiglia cilindrica o anello, con polarità magnetiche nord e sud sulle facce piane opposte della pastiglia stessa, con dimensioni tali da poter essere montati sugli anelli ferromagnetici in semplice fila o su più file.

In tal caso, i magneti vengono fissati sugli anelli con viti non ferromagnetiche o mediante incasso e disposti a cerchio semplice o multiplo, con la stessa polarità magnetica rivolta verso la superficie di ciascun anello.

Come è evidente, la superficie delle pastiglie rivolta verso l'interno del condotto può essere a filo della omologa superficie dell'anello ferromagneti-



co sul quale sono montate, oppure leggermente sporgenti, allo scopo di creare una turbolenza nel fluido che le lambisce. Detta turbolenza ha un effetto positivo nel favorire l'azione del dispositivo secondo l'invenzione.

Con questa disposizione, ciascuno degli anelli ferromagnetici diventa un magnete permanente unico, rivolto verso lo spazio dove circola un'unica polarità magnetica.

La disposizione delle pastiglie magnetiche è realizzata in modo tale per cui l'anello inferiore e quello superiore hanno polarità magnetica opposta, creando così nello spazio interno, tra essi compreso, un campo magnetico uniforme, ad alta intensità.

Il cilindro centrale, se realizzato in materiale ferromagnetico, è posto in contatto con l'anello ferromagnetico inferiore, ma presenta un distanziatore anch'esso cilindrico, di materiale non ferromagnetico, da quello superiore, in modo da creare uno spazio anch'esso sede di campo magnetico.

E' prevista inoltre una ulteriore variante costituita da un cilindro ferromagnetico di piccolo spessore e vuoto all'interno, che può essere posto a rivestimento della parete laterale della scatola del dispositivo. Questa soluzione consente di annullare

ING. DANZANO & ZANARDI ROMA SPA

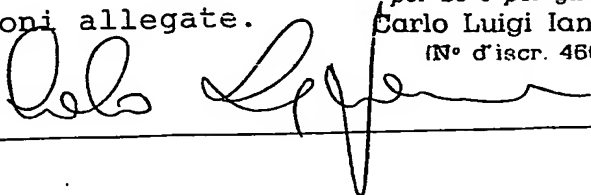
praticamente il campo esterno alla scatola del dispositivo, offrendo alla richiusura del campo magnetico tra l'anello superiore e quello inferiore, un percorso a minore riluttanza rispetto allo spazio esterno.

Tutte le scelte costruttive descritte consentono di ottenere intensità e distribuzione di campo magnetico indipendenti dalle dimensioni del canale di circolazione del fluido combustibile, richieste dalla potenza dei motori ai quali il dispositivo viene applicato.

Inoltre, l'impiego delle soluzioni costruttive e tecnologiche illustrate, consente inoltre di limitare il campo magnetico disperso all'esterno del dispositivo e di concentrarlo invece all'interno dello spazio utile per l'esposizione del fluido combustibile

La presente invenzione è stata descritta a titolo illustrativo, ma non limitativo, secondo sue forme preferite di realizzazione, ma è da intendersi che variazioni e/o modifiche potranno essere apportate dagli esperti nel ramo senza per questo uscire dal relativo ambito di protezione, come definito dalle rivendicazioni allegate.

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Carlo Luigi Iannone
(N° d'iscr. 466)



RECEIVED
1957
JAN 17
10 11 AM
SECRETARY
GENERAL

RM 2002 A 000495

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel caratterizzato dal fatto di comprendere un elemento contenitore, posto sulla linea di alimentazione del combustibile, con entrata ed uscita del combustibile, che prevede un setto in corrispondenza della entrata, per la deviazione del combustibile in entrata, e un percorso obbligato per il combustibile, essendo previsti due elementi magnetici contrapposti lungo detto percorso obbligato, che inducono un campo magnetico sul combustibile in passaggio.

2. Dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto dispositivo prevede un mozzo cilindrico centrale.

3. Dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che detto percorso obbligato ha una forma tale da assicurare un lungo passaggio del combustibile.

4. Dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che

ING. DANIELLO ZAPPALÀ

il campo magnetico è creato mediante magneti permanenti.

5. Dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che detti magneti permanenti sono realizzati al neodimio, con rivestimento protettivo anti-corrosione.

6. Dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel secondo una delle rivendicazioni 1 - 3, caratterizzato dal fatto che detti magneti permanenti sono realizzati in ferrite.

7. Dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che sono previsti due magneti permanenti montati contrapposti, con polarizzazione opposta sulle facce superiore ed inferiore di ciascun elemento.

8. Dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel secondo una delle rivendicazioni precedenti 1 - 6, caratterizzato dal fatto che detti elementi magnetici sono costituiti da due elementi contrapposti in materiale ferromagnetico, su cui sono disposti magneti permanenti.

9. Dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel secondo la rivendica-



zione 8, caratterizzato dal fatto che detti magneti permanenti sono costituiti da pastiglie solide o anelli, con polarizzazione opposta sulle facce di detti magneti permanenti.

10. Dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel secondo la rivendicazione 8 o 9, caratterizzato dal fatto che detti magneti permanenti sono a filo con gli elementi in materiale ferromagnetico o sporgenti rispetto ad essi.

11. Dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel secondo la rivendicazione 8 o 9, caratterizzato dal fatto che detti elementi magnetici permanenti sono a forma di ferro di cavallo.

12. Dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto dispositivo prevede una parte inferiore e una parte superiore, o di coperchio, accoppiate in maniera rimovibile.

137. Dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti magneti permanenti a forma di pastiglia possono essere fissate mediante viti in materiale

ING. BARZANO & ZANARDI S.p.A.

ferromagnetico, eventualmente sporgenti per creare una ulteriore turbolenza.


14. Dispositivo di condizionamento magnetico per combustibile di motori diesel secondo ognuna delle rivendicazioni precedenti, sostanzialmente come illustrato e descritto.

Roma, - 2 OTT. 2002

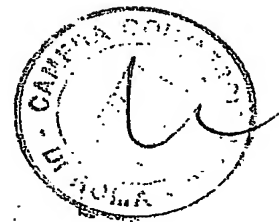
p.p.: Turi Carlo

ING. BARZANO & ZANARDI ROMA S.p.A.

CJ/


UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Carlo Luigi Iannone
(N° d'iscr. 486)

ING. BARZANO & ZANARDI ROMA



RMR0974

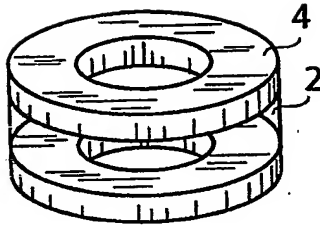


Fig. 1

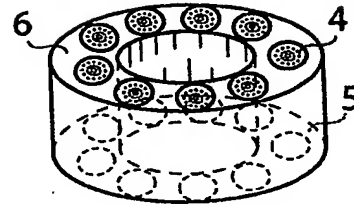


Fig. 4

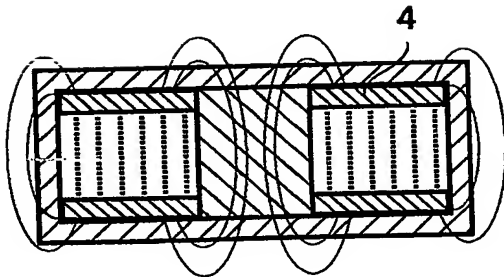


Fig. 2

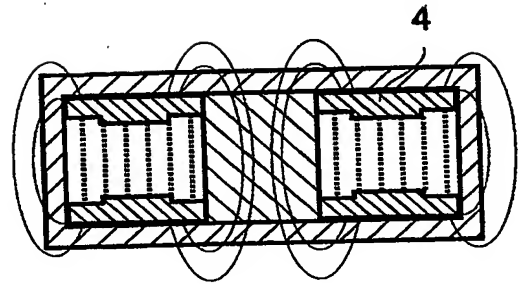


Fig. 5

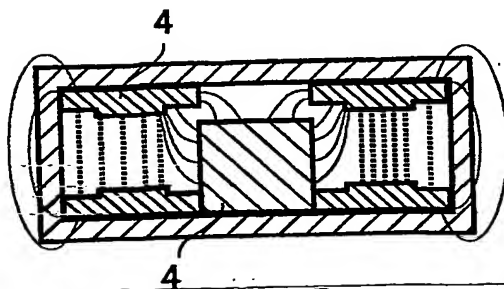


Fig. 3

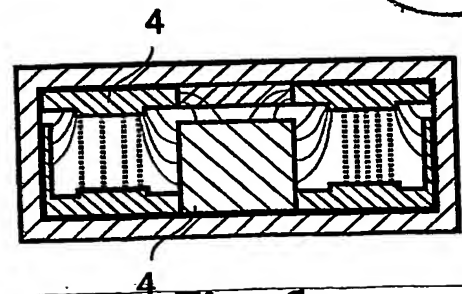


Fig. 6



RMR0974

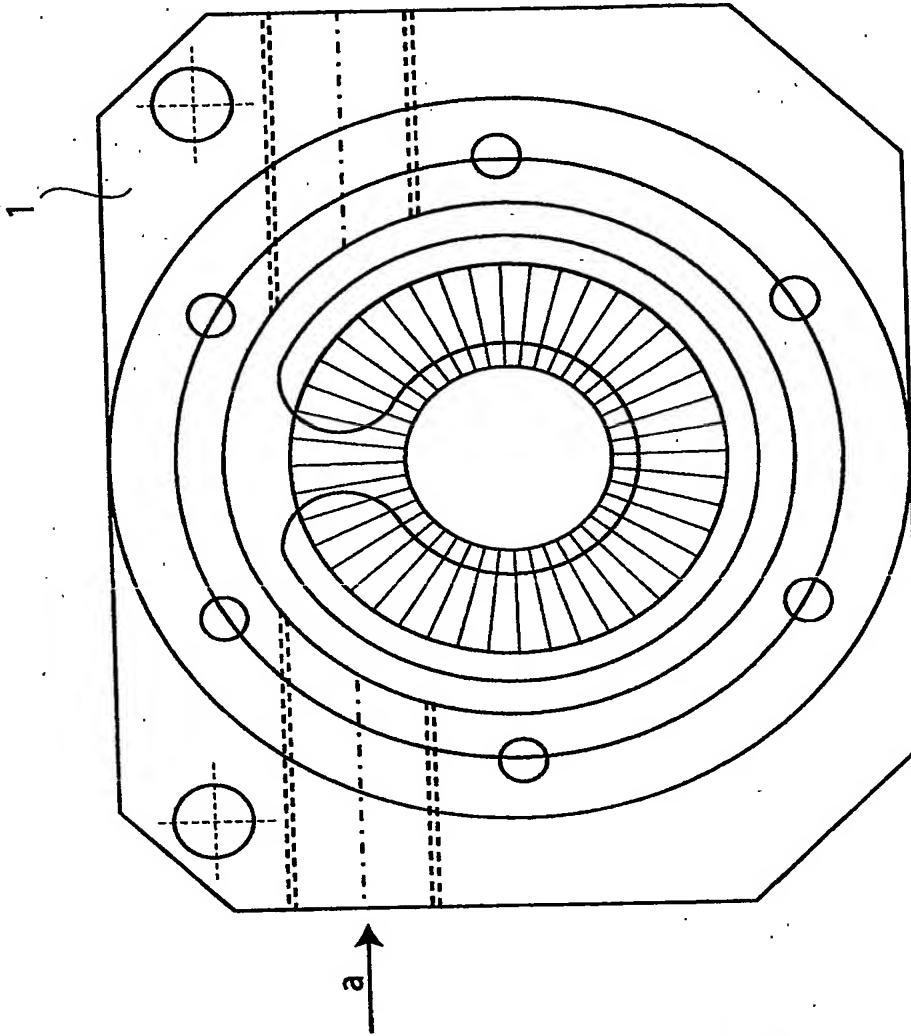


Fig. 7

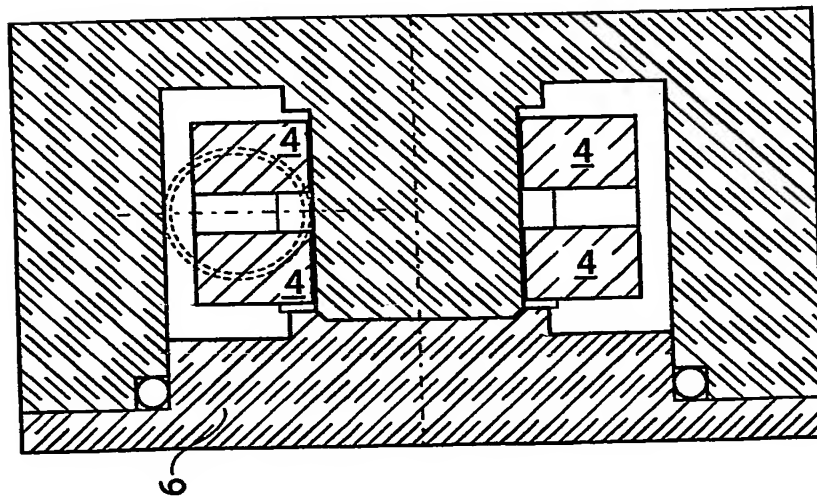


Fig. 8

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Taliencio
(N° d'iscr. 171)

Antonio Taliencio

p.p.: TURI Carlo
Ing. Barzandè & Zanardo Roma S.p.A.



RMR0974

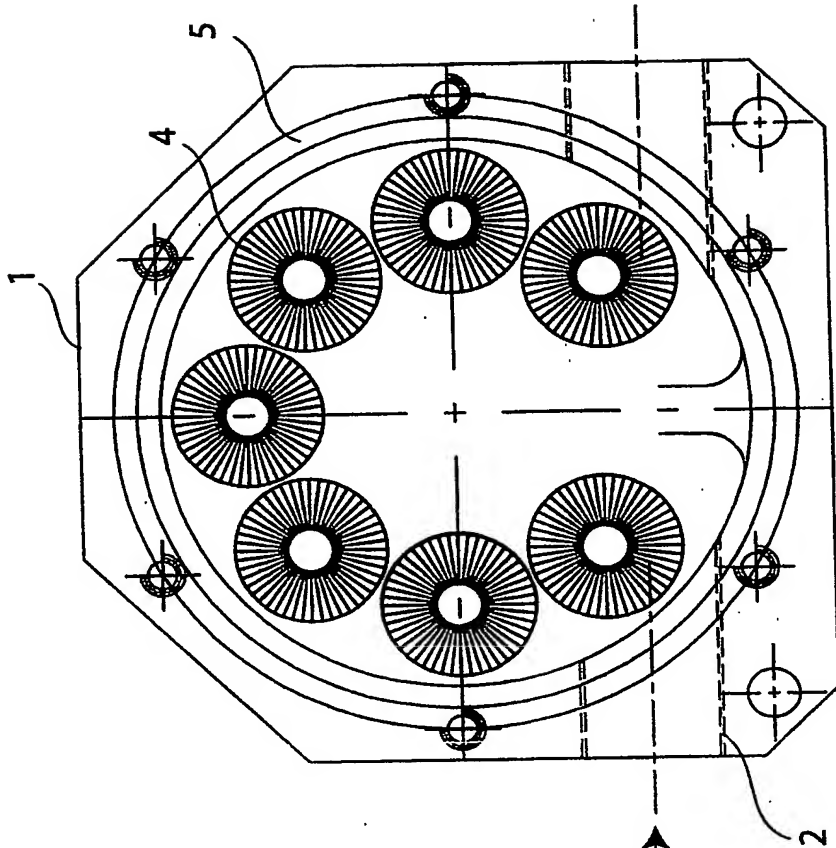


Fig. 9

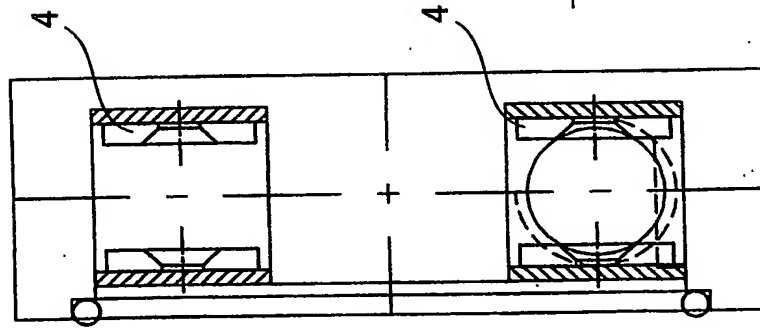


Fig. 10



Talierno

RM 2002A000495

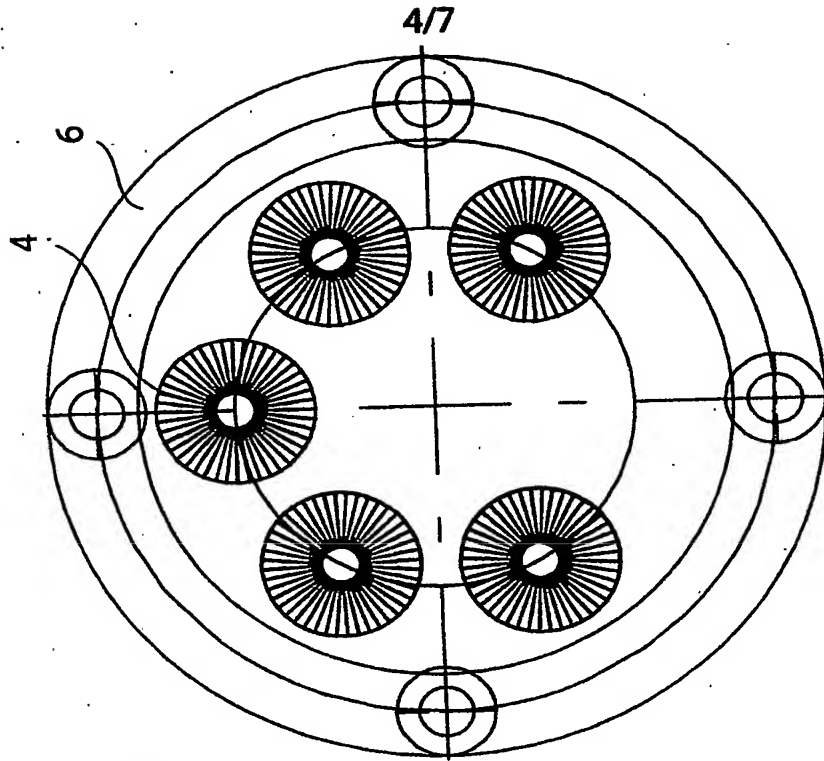


Fig. 11b

RMR0974

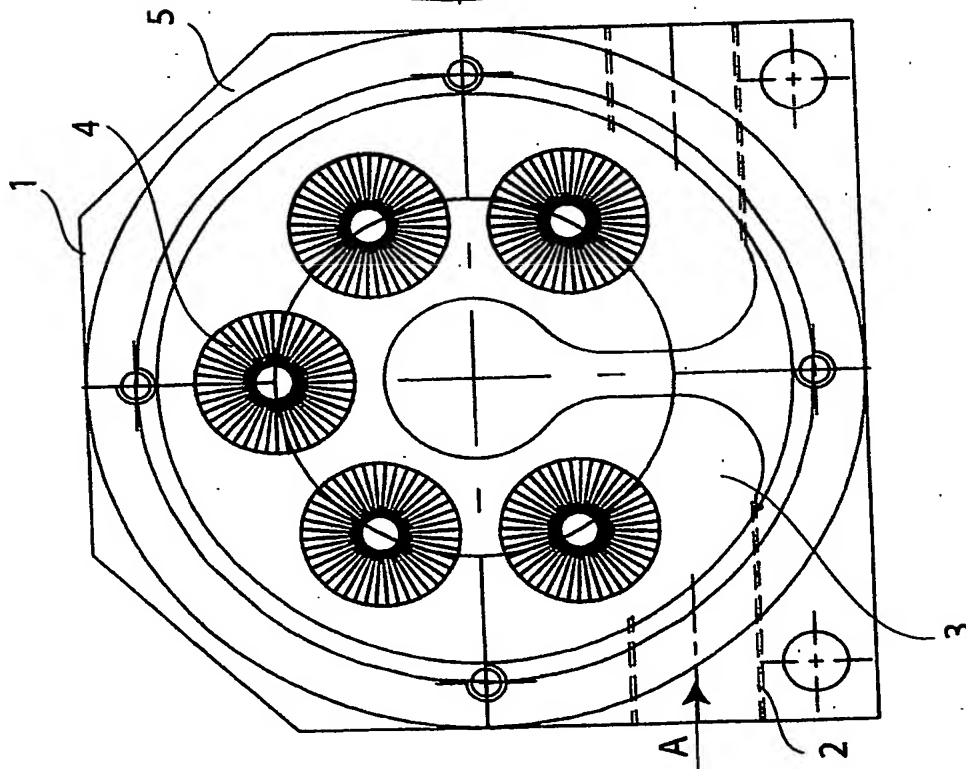


Fig. 11a

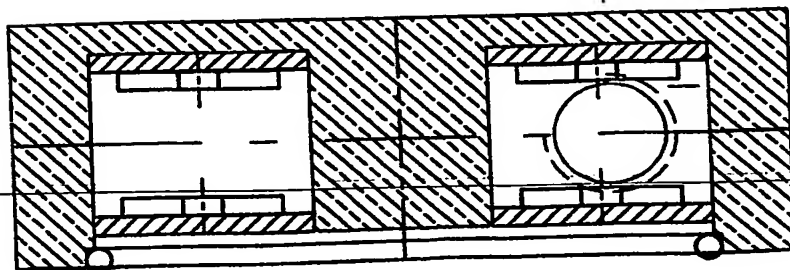


Fig. 12

IN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Tollerio
(pat. d'isov. 171)

5/7

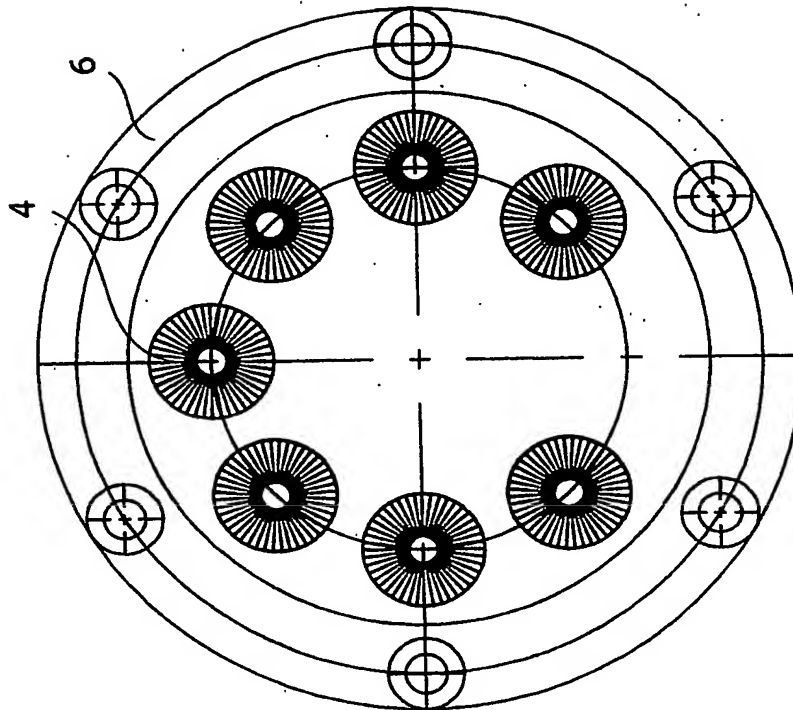


Fig. 13b

RMR0974

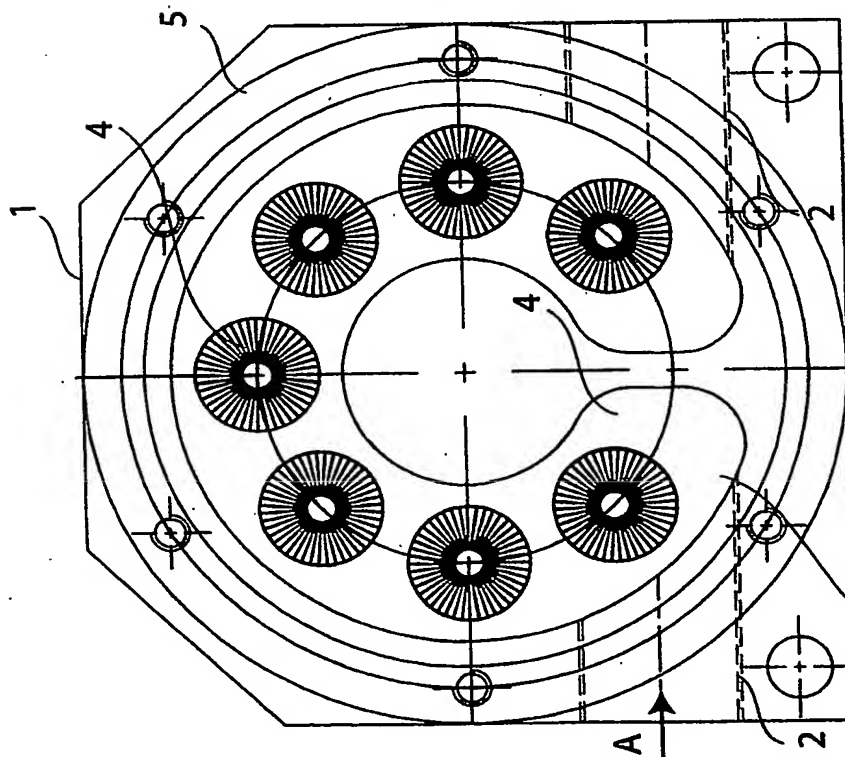


Fig. 13a

3

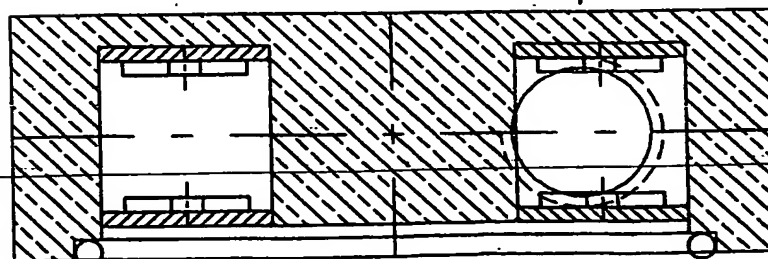


Fig. 14

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Taliario
(N° d'iscr. 171)

Antonio Taliario

6/7

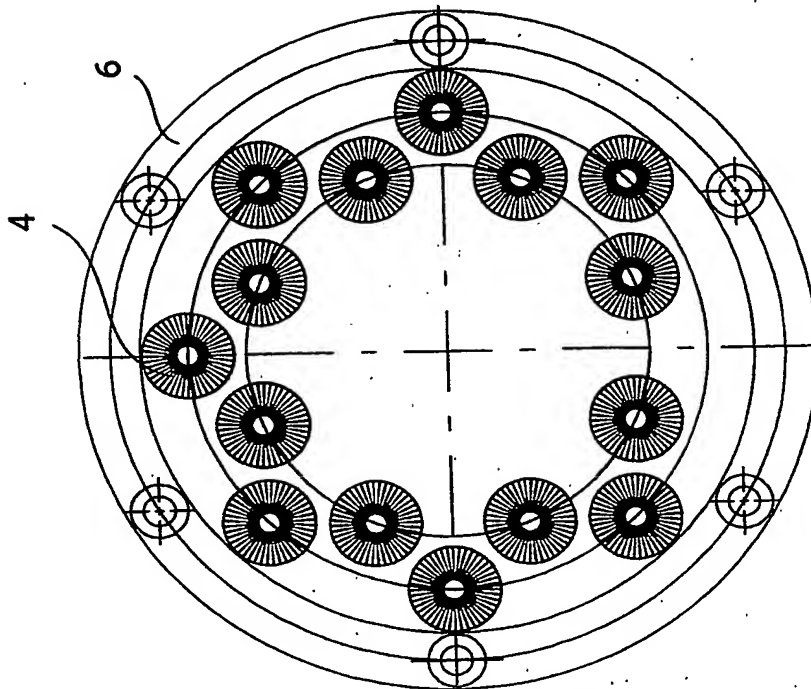


Fig. 15b

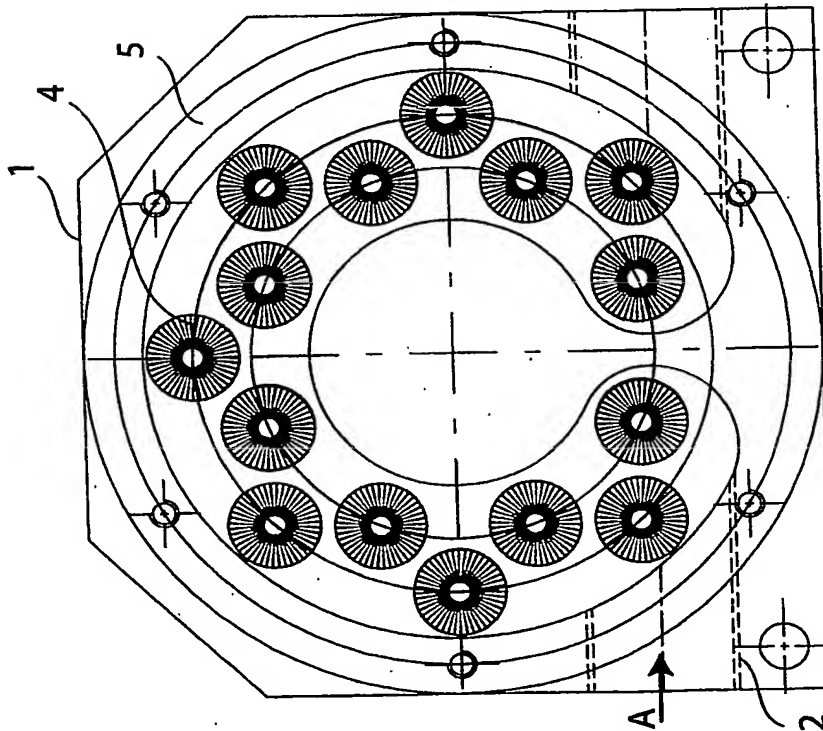


Fig. 15a

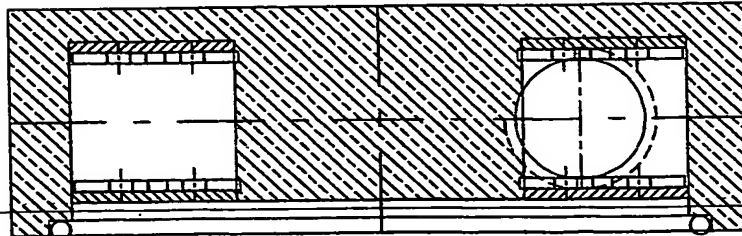


Fig. 16

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Talierecio
(N° d'iscr. 171)

Antonio Talierecio

p.: TURI Carlo
ig. Barzandò & Zanardo Roma S.p.A.

RMR0974





Fig. 17b

RMR 0974

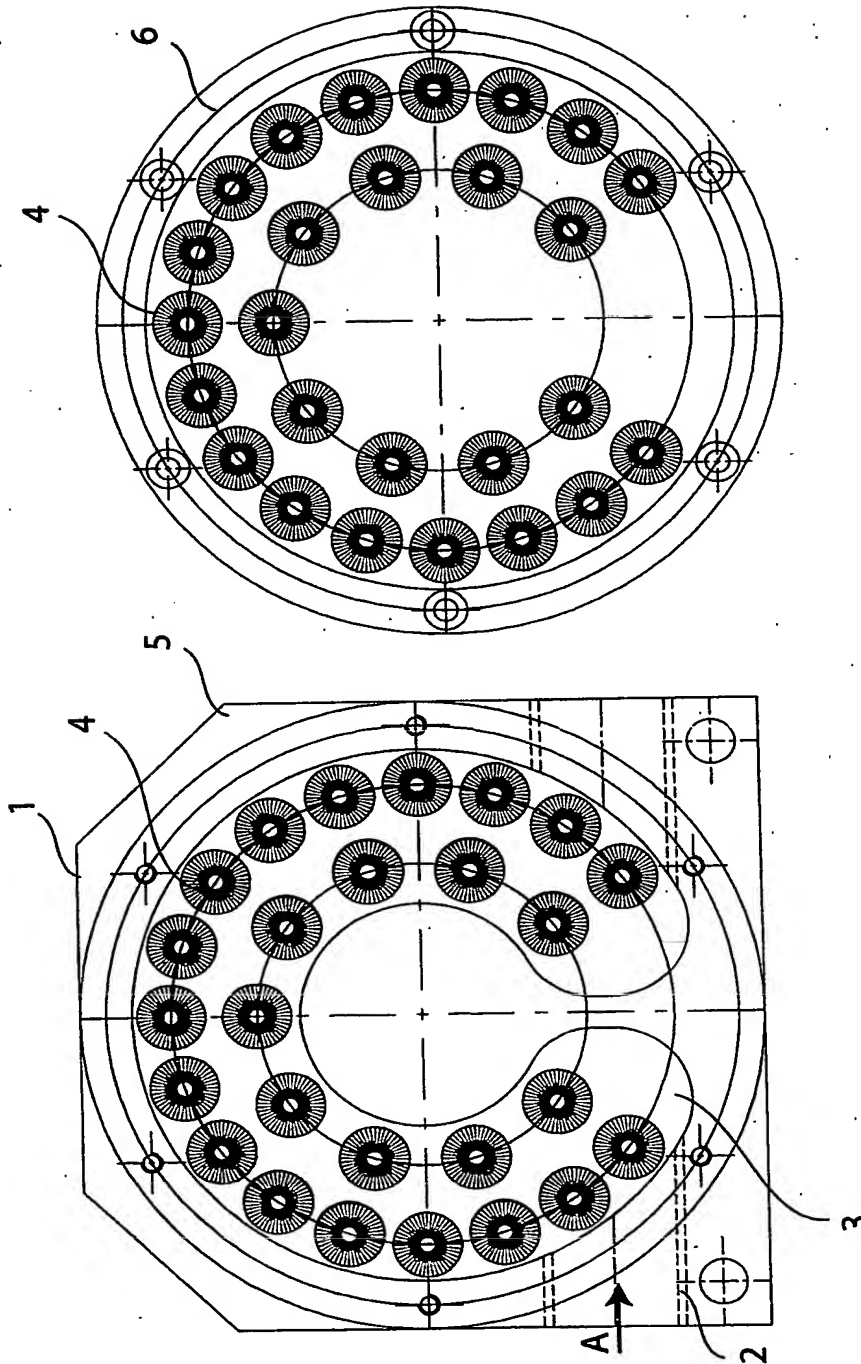
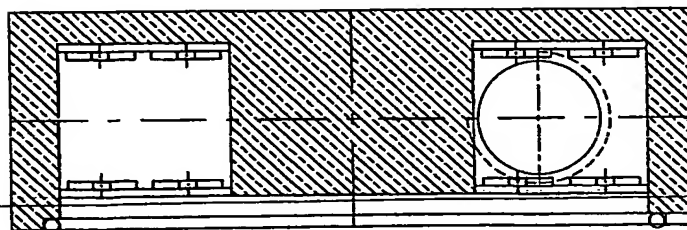


Fig. 17a

Fig. 18



UN MANDA...
per se e per gli altri
Antonio Tolierio
No d'ordine 171

Antonio Tolierio



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.